

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
20. Februar 2003 (20.02.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 03/014230 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C09C 3/10, C09B 67/00, C09D 5/08, 5/00 (74) Anwälte: WÖSSNER, Gottfried usw.; Uhlandstr. 14c, 70182 Stuttgart (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/08849 (81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (22) Internationales Anmeldedatum: 7. August 2002 (07.08.2002) (84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI-Patent (BR, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 101 40 247.3 9. August 2001 (09.08.2001) DE
- (71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): FORSCHUNGSINSTITUT FÜR PIGMENTE UND LACKE E.V. [DE/DE]; Allmandring 37, 70569 Stuttgart (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): SCHAUER, Thadeus [DE/DE]; Waldenser Str. 56, 75382 Neuhengstett (DE). ENTENMANN, Mare [DE/DE]; Hintere Str. 57, 70734 Fellbach (DE). EISENBACH, Claus, D. [DE/DE]; Verdistr. 12, 71069 Sindelfingen (DE). ÖCHSNER, Waldemar, Ph. [DE/DE]; Moltkestr. 5, 71634 Ludwigsburg (DE).
- Veröffentlicht:
- mit internationalem Recherchenbericht
  - vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen
- Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR COATING SUBSTRATE SURFACES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM BESCHICHTEN VON SUBSTRATOBERFLÄCHEN

(57) Abstract: The invention relates to a method for coating substrate surfaces, in particular for influencing the hydrophilic or hydrophobic properties thereof. According to the invention, the above effect may be achieved easily and not at great expense and furthermore with a removal of polymer which is not deposited on the surface, whereby a polymer with derivatised hydroxyl and/or carboxyl groups and/or CN, halogen and/or amino substituents is brought into contact with the surface as a solution, the derivatised hydroxyl and/or carboxyl groups or the CN, halogen or amino substituents are subjected to solvolysis, thus converting the polymer into a form with reduced solubility.

(57) Zusammenfassung: Um ein Verfahren zur Beschichtung von Substratoberflächen und insbesondere zur Beeinflussung von deren Hydrophilie bzw. Hydrophobie zu schaffen, mit dem dieser Effekt einfach und ohne grossen Aufwand erzielt werden kann und bei dem darüber hinaus ein Abtrennen von nicht an der Oberfläche abgelagertem Polymer vorgenommen werden kann, wird vorgeschlagen, dass ein Polymer mit derivatisierten Hydroxyl- und/oder Carboxylgruppen und/oder CN-, Halogen- und/oder Aminosubstituenten in Lösung mit der Oberfläche des Substrats in Kontakt gebracht wird, die derivatisierten Hydroxyl- und/oder Carboxylgruppen bzw. CN-, Halogen- und/oder Aminosubstituenten solvolysiert werden und damit das Polymer in eine Form mit verminderter Löslichkeit überführt wird.

WO 03/014230 A1